

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 08 JAN 2004

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Gebrauchsmusteranmeldung**

Aktenzeichen:

202 17 511.1

Anmeldetag:

13. November 2002

Anmelder/Inhaber:

Vauth-Sagel GmbH & Co Grundstücksverwaltung,
Brakel/DE

Bezeichnung:

Beschlag für einen Hochschrankauszug

IPC:

A 47 B 88/04

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 28. November 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag


Letang

Unser Zeichen: V11/194

Beschlag für einen Hochschrankauszug

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für einen Hochschrankauszug mit einer an einem vertikalen mittigen steifen Rahmen angehängten Möbelfront, wobei der Rahmen an einer oberen und auf einer unteren Teleskopschiene aus dem Hochschrank ausziehbar befestigt ist.

Bei einem Hochschrankauszug, auch Apothekerauszug oder Vorratsschrankauszug genannt, trägt ein mittlerer steifer Rahmen die Körbe oder Fachböden im Schrank. Solche Hochschrankauszüge mit Teleskopschienen sind bekannt, z.B. durch das Gebrauchsmuster DE 29906227.6.

Bei diesen Schränken ist der Rahmen oben und unten jeweils an einer Teleskopschiene befestigt, und so wird der Schrankauszug in den Korpus des Schrankes hinein- oder herausgezogen. Die Möbelfront des Auszuges ist an dem Rahmen befestigt und so justierbar, dass sich ein glatter Übergang und fluchtende Linien zu den benachbarten Möbelfronten ergeben. Für die Justage der Möbelfronten sind verschiedene Beschläge bekannt, die aber sehr aufwendig herzustellen sind und beträchtlichen Aufwand bei der Montage erfordern. Ein solcher Hochschrank ist meistens sehr schmal. Dadurch ist die Montage des Rahmens an den Teleskopauszügen und die Justage der Möbelfront behindert.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Beschlag für einen Hochschrankauszug anzugeben, mit dem sich der Auszug ohne Werkzeug sehr einfach an einer unteren und einer oberen Teleskopschiene montieren lässt und der eine einfache Justage der Möbelfront erlaubt.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, dass der Rahmen auf der unteren Teleskopschiene mittels zweier beabstandeter Höhenverstellungsschrauben in seiner Höhe justiert und einem in dem unteren Rahmensegment horizontal federnd geführten Verschlussriegel verriegelt wird, und dass sich an der oberen Teleskopschiene zwei Bolzen befinden, an die der Rahmen mittels eines Schnappverschlusses und eines Führungsblocks zur seitlichen Führung angebracht ist.

In den Unteransprüchen ist eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung dargestellt.

Der geschweißte steife Rahmen bildet das tragende Element des Hochschrankauszuges. Er ist unten auf einer Teleskopschiene gelagert, die in dem Schrankkorpus angeschraubt ist. Auf der unteren Teleskopschiene sind zwei Höhenverstellerschrauben eingeschraubt angebracht, auf die der Rahmen gesteckt wird. In dem unteren Rahmensegment befindet sich horizontal federnd gelagert ein Verschlussriegel für den Rahmen. Die Montage des Rahmens und seine Justage wird damit sehr einfach.

Die Verstellerschrauben besitzen eine Auflagefläche für den Rahmen und bestimmen damit die Höhe über der Teleskopschiene. Der Schraubenkopf der Verstellerschrauben ist so ausgebildet, das ein Keil des Verschlussriegels darunter greifen kann. Beim Stecken des Rahmens auf die Verstellerschrauben weicht der Verschlussriegel gegen die Feder zurück und schnappt dann verriegelnd zurück. Der Rahmen liegt damit auf den Auflageflächen der Verstellerschrauben.

Durch Verdrehen der Stellschrauben, die jeweils durch ein Loch im unteren Rahmensegment von oben zugänglich sind, im Gewinde in der unteren Teleskopschiene, ist eine einfache Justage der Höhe des Rahmens und seiner vertikalen Neigung möglich.

Der Verschlussriegel ist im unteren Rahmensegment geführt und wird durch eine Feder nach hinten gedrückt, wo er etwa 2 cm aus dem Rahmen heraussteht. Der Anschlag ist durch die an den Verstellerschrauben anliegenden Keile gebildet, die den Rahmen verriegeln. Wird nun auf das herausstehende Ende des Verschlussriegels nach vorn gedrückt, geben die Keile die Verstellerschrauben frei und der Rahmen kann herausgehoben werden. Ein weiter hinten liegender Anschlag sichert den Verschlussriegel im ausgebauten Zustand.

An der oberen Teleskopschiene sind zwei Bolzen angebracht, die der seitlichen Führung des Rahmens dienen. Am oberen Rahmensegment befinden sich ein Führungsblock und ein Schnappverschluss. Bei der Montage des Rahmens in dem Korpus gleiten die Bolzen durch den Führungsblock und der vordere Bolzen wird von dem Schnappverschluss umgriffen. Damit ist der Rahmen an der oberen Teleskopschiene fixiert. Da die Bolzen in den Führungsblock und den Schnappverschluss eintauchen, ohne dass sie in der Höhe befestigt sind, werden die Höhentoleranzen zwischen den Teleskopschienen und dem Rahmen ausgeglichen.

Die Einstellung der seitlichen Lage der Möbelfront sowie deren Ausrichtung mit benachbarten Fronten ist über ein oberes und ein unteres Justierband mit jeweils einem

Justierblock ermöglicht. Die Justierbänder sind an der Möbelfront befestigt, die Justierblöcke an dem vorderen Segment des Rahmens. Der Abstand zwischen dem Justierblock und dem Justierband wird über die Justierschrauben eingestellt, die mit ihrem Kopf gegen das Justierband drücken. Über ungleiche Einstellung der Justierschrauben lässt sich auch ein horizontaler Winkel ausgleichen. Die horizontale Lage der Möbelfront wird über die Langlöcher in den Justierbändern und die Befestigungsschrauben eingestellt. Die Befestigungsschrauben verbinden das jeweilige Justierband mit dem zugehörigen Justierblock und somit auch die Möbelfront mit dem Rahmen. Die Befestigungsschrauben dienen auch gleichzeitig als Konterschrauben zu den Justierschrauben. Über die Justierbänder und die Justierblöcke mit den zugehörigen Schrauben wird eine Justage in horizontaler Lage und ein Ausgleich von Winkelfehlern ermöglicht.

Das obere und untere Justierband sind in dem vorderen Rahmensegment bündig eingelassen, so dass diese mit dem Rahmensegment zur Möbelfront hin eine Ebene bilden. Damit liegt die Möbelfront am Rahmen an und es bietet sich die Möglichkeit, die Möbelfront nach Abschluss aller Justagevorgänge zusätzlich mit Schrauben an dem Rahmen zu befestigen. Dies bringt zusätzliche Stabilität und die Auszugskräfte von z. B. Möbelgriffen an der Möbelfront werden an den Beschlag besser abgeleitet.

Die Montage des Hochschrankauszugs ist mit dem hier vorgestellten Beschlag sehr einfach. Die Möbelfront und der Rahmen werden in Arbeitshöhe bei normal eingestellten Justierschrauben mit einander verschraubt. Diese Kombination wird dann auf die Höhenverstellerschrauben auf der unteren Teleskopschiene aufgesteckt. Der Verschlussriegel verriegelt dabei den Rahmen unten auf der Teleskopschiene. Dann wird die obere Teleskopschiene durch den Führungsblock geschoben und am Schnappverschluss verriegelt. Dieser Einbau des Hochschrankauszugs in den Korpus des Schrankes wird ohne Werkzeug durchgeführt.

Die Justage der Möbelfront in allen Freiheitsgraden ist mit der hier beschriebenen Anordnung sehr einfach möglich. Zunächst bestimmen die Höhenverstellerschrauben die Höhe und die vertikale Neigung der Möbelfront. Dann wird über die Justierschrauben die Lage der Möbelfront in der Tiefe bestimmt und eine mögliche horizontale Fehlstellung korrigiert. Die Befestigungsschrauben bestimmen die seitliche Lage der Möbelfront und erlauben die Einstellung der vertikalen Kanten. Der Tiefenanschlag des Auszugs erfolgt entweder über

eine Rastung in den Teleskopschienen oder über den Anschlag der Möbelfront an die Außenwände des Korpus.

In den Figuren ist eine Ausführung des Beschlags beispielhaft beschrieben.

Fig. 1 zeigt perspektivisch den Rahmen mit den Teleskopschienen und der Möbelfront

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch den Rahmen mit einer Höhenverstellerschraube

Fig. 3 zeigt schematisch die Führung des Rahmen an der oberen Teleskopschiene

Fig. 4 zeigt eine Draufsicht der oberen Führungsblöcke

Fig. 5 zeigt die Aufhängung der Möbelfront

Fig. 6 zeigt einen Querschnitt durch die Aufhängung der Möbelfront

In Fig. 1 ist perspektivisch der Rahmen 1 mit seiner Befestigung an der unteren Teleskopschiene 2 und der oberen Teleskopschiene 3 dargestellt. Der Rahmen 1 ruht auf den Höhenverstellerschrauben 4, die in die untere Teleskopschiene 2 eingedreht sind. Der Verschlussriegel 11 steht aus dem Rahmen 1 heraus und kann zur Entriegelung eingedrückt werden. Der Rahmen 1 ist oben über den Führungsblock 6 und den Schnappverschluss 7 gehalten.

Die Möbelfront 5 ist durchsichtig dargestellt. Sie ist über die Justierbänder 8 und die Justierblöcke 9 an dem Rahmen 1 befestigt.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch das untere Segment 10 des Rahmens 1 mit einer Höhenverstellerschraube 4. Das untere Segment 10 des Rahmen 1 ruht auf der Auflagefläche 13. Der Verschlussriegel 11 greift mit seinem Keil 12 unter den Kopf 22 der Schraube 4 und verriegelt damit den Rahmen auf der Höhenverstellerschraube 4. Die Schraube 4 ist in die untere Teleskopschiene 2 eingedreht. Durch drehen der Schraube wird der Abstand zwischen der Teleskopschiene 2 und dem unteren Rahmensegment 10 eingestellt.

In Fig. 3 ist schematisch dargestellt, wie der Rahmen 1 an der oberen Teleskopschiene 3 geführt ist. Die Bolzen 14 greifen in den Führungsblock 6 und den Schnappverschluss 7. Der Schnappverschluss 7 besitzt einen Schnappriegel 15, der einen Bolzen umgreift. Die wesentliche Aufgabe der oberen Teleskopschiene 3 ist die Führung in seitlicher Richtung, was über die Bolzen 14 und dem Führungsblock 6 und dem Schnappverschluss 7 erreicht wird. Die Bolzen 14 sind an unteren Ende verdickt, sodass sie nicht nach oben aus dem Führungsblock 6 oder dem Schnappverschluss 7 herausgezogen werden können.

Fig. 4 zeigt die obere Führung noch einmal in einer Draufsicht. Die Bolzen 14 gleiten bei der Montage durch den Führungsblock 6. Der vordere Bolzen 14 gleitet in den Schnappverschluss 7 und wird durch den Schnappriegel 15 umfasst. Der Schnappriegel 15 ist in dem Lager 16 federnd drehbar gelagert. Der hintere Bolzen 14 ist in dem Führungsblock 6 nur seitlich geführt.

Fig. 5 zeigt die Aufhängung der Möbelfront (hier nicht dargestellt) an dem Rahmen 1. Am Rahmen 1 ist mit der Schraube 21 der Justierblock 9 befestigt. Das Justierband 8 ist mit den Schrauben 20 an der Möbelfront angeschraubt. Auf dem Justierblock 9 befinden sich die Justierschrauben 18, die den Abstand zwischen dem Justierband 8 und dem Justierblock 9 bestimmen, da die Köpfe der Schrauben 18 gegen das Justierband 8 drücken. Die Befestigungsschrauben 17 verbinden das Justierband 8 mit dem Justierblock 9. Dabei greifen sie durch die Langlöcher 19. Dies erlaubt die seitliche Verschiebung der Möbelfront gegenüber dem Rahmen 1. Im Rahmen 5 sind weiterhin Langlöcher 22 vorgesehen, durch die mit Schrauben 23 die Möbelfront zusätzlich befestigt werden kann.

In Fig. 6 ist ein Schnitt durch die Aufhängung der Möbelfront 5 an dem vorderen Rahmensegment 1 dargestellt. Im Justierblock 9, der mit dem Rahmen 1 über die Schraube 21 verbunden ist (hier nicht dargestellt), befinden sich die Justierschrauben 18. Durch das Justierband 8, welches an der Möbelfront 5 befestigt ist, greifen die Befestigungsschrauben 17. Die Möbelfront 5 liegt plan an dem Rahmen 1 an und kann daher mit den Schrauben 23 durch die Langlöcher 22 zusätzlich befestigt werden.

Schutzansprüche:

1. Beschlag für einen Hochschrankauszug mit einer an einem vertikalen mittigen steifen Rahmen (1) angehängten Möbelfront (5), wobei der Rahmen (1) an einer oberen und auf einer unteren Teleskopschiene (2, 3) befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (1) auf der unteren Teleskopschiene (2) mittels zweier Höhenverstellerschrauben (4) in seiner Höhe justiert und einem in dem unteren Rahmensegment (10) horizontal federnd geführten Verschlussriegel (11) verriegelt wird.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhenverstellerschrauben (4) durch das untere Rahmensegment (10) hindurchgreifen und eine Auflagefläche (13) für den Rahmen (1) und einen Schraubenkopf (22) als Raste für den Verschlussriegel (11) besitzen.
3. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Verschlussriegel (11) in dem unteren Rahmensegment (10) so lang ausgebildet ist, dass er im verriegelten Zustand hinten aus dem unteren Rahmensegment (10) heraussteht und gegen eine im unteren Rahmensegment (10) abgestützte Feder nach vorn zur Entriegelung gedrückt werden kann.
4. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich an der oberen Teleskopschiene (3) zwei Bolzen (14) hintereinander befinden, an die der Rahmen (1) mittels eines Führungsblocks (6) seitlich geführt von vorne eingeschoben und mit einem Schnappverschluss (7) gesichert angebracht ist.
5. Beschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Bolzen (14) durch einen Schlitz im Führungsblock (6) zur Montage hindurchgleiten können und der Schnappverschluss (7) den vorderen Bolzen (14) im verriegelten Zustand umgreift.
6. Beschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass am vorderen Segment des Rahmens (1) die Möbelfront (5) mittels zweier an der Möbelfront (5) vertikal beabstandet horizontal befestigter Justierbänder (8) und zweier am Rahmen passend angeschraubter Justierblöcke (9) angebracht ist.

7. Beschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in den Justierbändern (8) Langlöcher (19) zur horizontalen Justage und Vertikalstellung der Seitenkanten der Möbelfront (5) mittels Befestigungsschrauben (17) eingebracht sind.
8. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsschrauben (17) in die Justierblöcke (9) eingeschraubt sind, wobei der Abstand zwischen dem jeweiligen Justierband (8) und dem Befestigungsblock (9) durch Justierschrauben (18) eingestellt ist.
9. Beschlag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbelfront (5) zusätzlich über Schrauben in Langlöchern (22) am Rahmen (5) befestigt ist.

Fig. 1

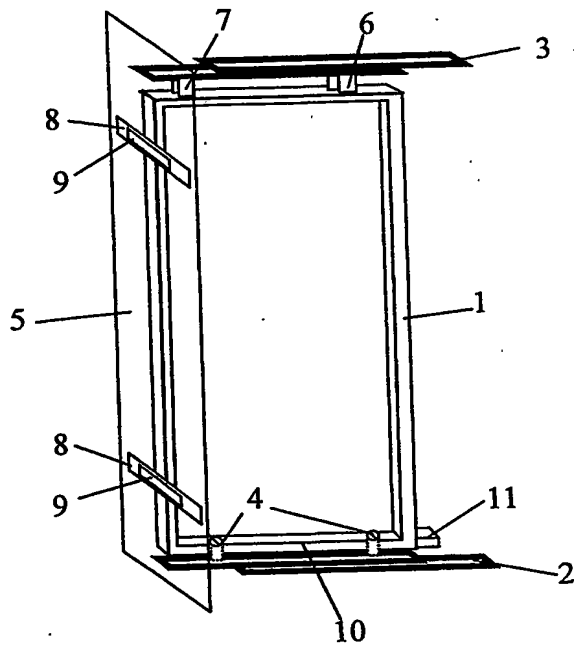


Fig. 2

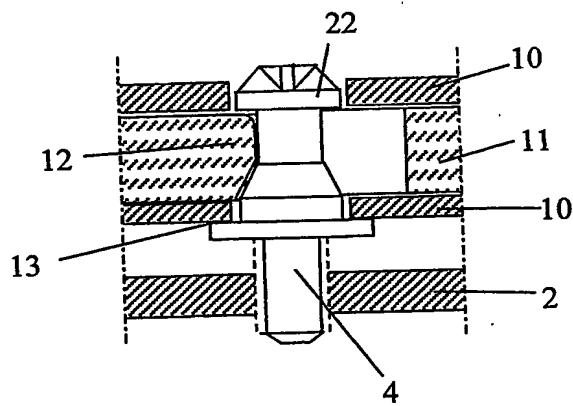


Fig. 3

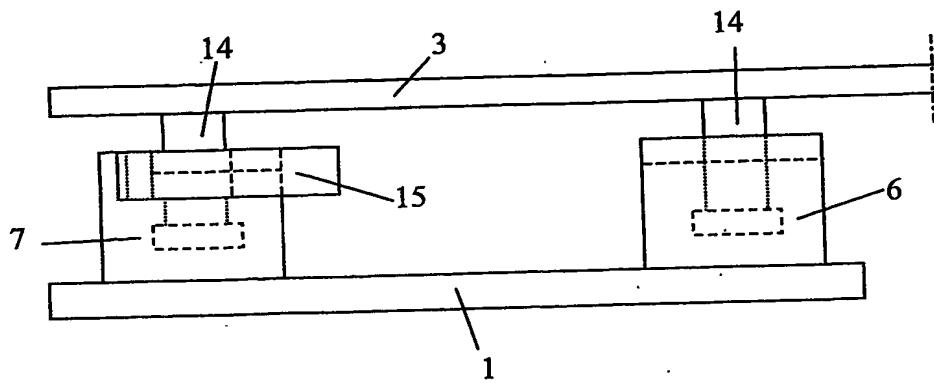


Fig. 4

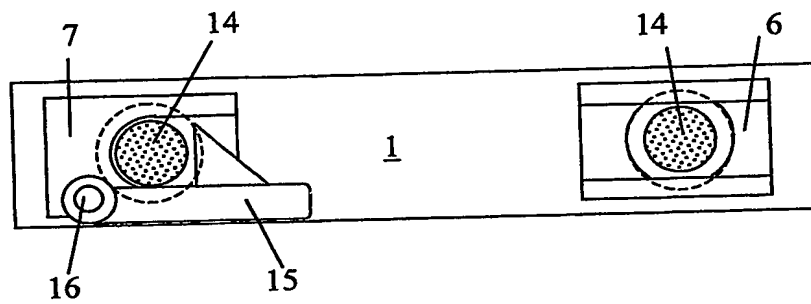


Fig. 5

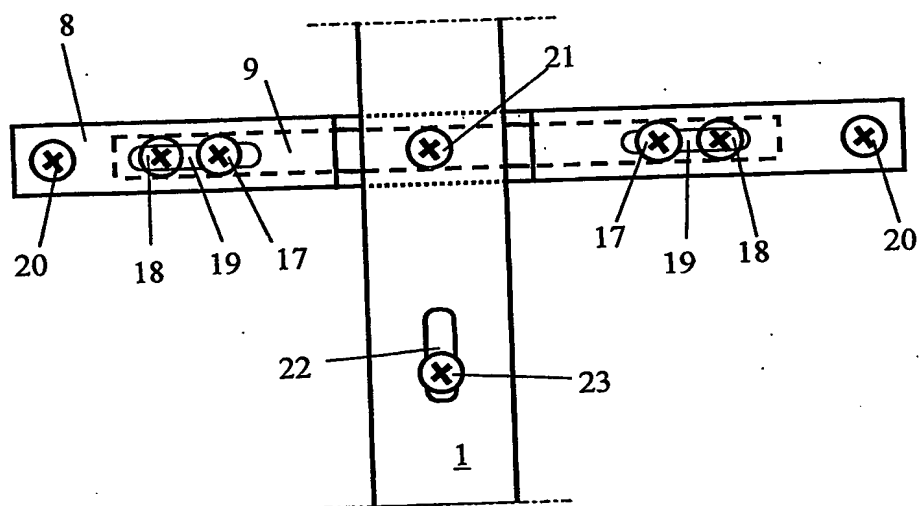


Fig. 6

